



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **125165** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A61G 1/00
A61G 1/013 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

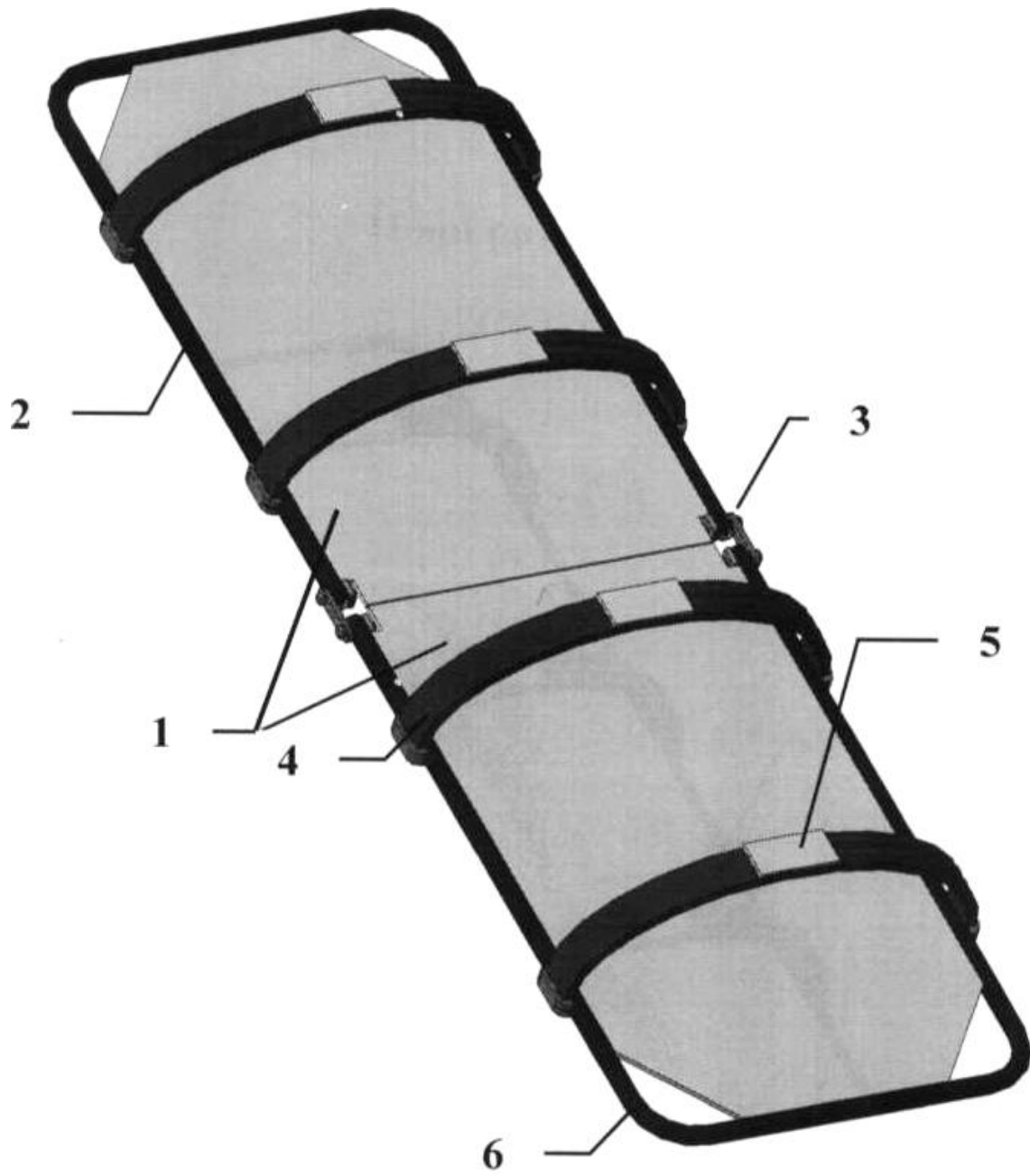
<p>(21) Номер заявки: u 2018 00158</p> <p>(22) Дата подання заявки: 03.01.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2018, Бюл.№ 8</p>	<p>(72) Винахідник(и): Ковальов Павло Анатолійович (UA), Пономаренко Роман Володимирович (UA), Бородич Павло Юрійович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA), Максимов Андрій Віталійович (UA), Міньков Володимир Олександрович (UA), Чабанов Андрій Олексійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ, вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)</p>
---	--

(54) НОШІ РЯТУВАЛЬНІ

(57) Реферат:

Ноші рятувальні містять жорстку основу. Ноші виконані з полегшеної металевої основи, яка являє собою дві металеві пластини, по краях яких по контуру закріплений несучий каркас, для зручності перенесення між пластинами встановлений механізм для складання нош навпіл та виготовлені чотири ручки, які є продовженням каркаса по кутах металевої основи, а для фіксації постраждалого на ношах передбачено чотири ремені (по два на кожній пластині), з застібками, що швидко розмикаються.

UA 125165 U



Корисна модель належить до спеціального оснащення, а саме - пристроїв рятування постраждалих з місць виникнення надзвичайної ситуації, і може бути використана для евакуації постраждалих як з приміщень, так і під час проведення рятувальних робіт на відкритому просторі.

5 Відомий пристрій - ноші для евакуації постраждалого з місця пригоди [1], які містять дві штанги, сполучені настилом, виготовлені із застосуванням конструктивних змін відповідно до форми і розмірів, де внутрішні розміри між штангами на 2-3 см є більшими, ніж зовнішні розміри між штангами санітарних нош і нош санітарної машини, що дозволяє надійно встановлювати їх на цих ношах.

10 Недоліком цього пристрою є те, що основа нош не є жорсткою, що знижує рівень захисту постраждалого, а також підвищує небезпеку його травмування під час перенесення через місця обвалів, руйнування конструкцій та інші, в яких є виступаючі елементи. Також конструкція пристрою не дозволяє забезпечити фіксацію постраждалого при його перенесенні.

15 Відомий пристрій для порятунку і перенесення постраждалих "Товрятвод" [2], який містить прямокутне полотнище, виготовлене з гнучких матеріалів, щонайменше одну пару ручних ременів для перенесення, виготовлену з гнучких матеріалів і закріплену на бокових краях згаданої підтримуючої частини, причому один зі згаданих ручних ременів для перенесення розташований на певній відстані від іншого ременя. Прямокутне полотнище споряджене смугами з щільної тасьми, розміщеними паралельно краям полотнища і приєднаними до
20 полотнища нероз'ємно, а полотнище виготовлене із водонепроникної легкої тканини. Крім цього, згаданий пристрій додатково містить накладки для рук у вигляді пустотілого циліндра, виконані із водонепроникного легкого матеріалу і розміщені зовні на ручних ременях для перенесення 30, виконаних у вигляді петель, розташованих в місцях приєднання до полотнища тасьми. Пристрій додатково споряджений ременями фіксації, які містять замки, розміщеними
25 паралельно верхньому та нижньому краям полотнища, прикріпленими до бокових країв між ручними ременями для перенесення. Цей пристрій розроблений для використання, в першу чергу, у водних умовах для перенесення постраждалих і, відповідно, оснащений водотривким 35 матеріалом.

Недоліком цього пристрою є те, що матеріал полотнища для перенесення не є жорстким, що не забезпечує захист постраждалого від можливого травмування в умовах надзвичайної ситуації, через наявність виступаючих частин, технологічного обладнання та будівельних конструкцій, що зазнали пошкодження. Наявність лише двох ременів фіксації та гнучкого полотнища не дозволяє переносити постраждалого під нахилом або перетягувати його по нерівній поверхні, що є необхідною умовою при рятуванні через завали та руйнування.

35 Найбільш близьким до пристрою, що заявляється, та вибраний нами за прототип, є розкладачка-ноші [3], яка містить тканинну частину у формі прямокутника, що виготовлений із щільного матеріалу та має подвійну основу, на задній стороні котрого тасьмою виконані три пари ручок, що знаходяться на однаковій відстані одна від іншої на довгій стороні основи, та дві ручки для перенесення людини, розташовані з кожного вузького боку тканинної частини.
40 Пристрій містить жорстку основу, що складається з шістьох трубок, з яких чотири є зовнішніми, а дві - внутрішніми, кожна з яких має отвір для ніжок, що мають форму прямокутника без однієї довгої сторони, і які вставляються у трубки. Пристрій легко та швидко трансформується з нош у легке розкладне ліжко і навпаки, за рахунок трьох знімних ніжок.

Недоліком цих нош є те, що матеріал, з якого виконана основа, не забезпечує необхідний
45 рівень захисту постраждалого від гострих виступаючих частин, які утворилися під час виникнення надзвичайної ситуації. Також конструкція пристрою не дозволяє забезпечити фіксацію постраждалого при його перенесенні.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення нош рятувальних, на яких можна надійно зафіксувати постраждалого, при перенесенні його не тільки горизонтально, а й
50 за умов перекосу нош вперед, назад, вбік під кутом та максимально можливо захистити його від фізичних пошкоджень та додаткових травм низу при перенесенні з зони надзвичайної ситуації та подоланні різноманітних перешкод (завалів, руйнувань тощо).

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що ноші рятувальні виконані з полегшеної металевої основи, на якій розміщується людина, що являє собою дві металеві пластини зі
55 сплавів легких металів, по краях яких по контуру закріплені несучий каркас. Для зручності їх перенесення між цими пластинами встановлений механізм для складання нош навпіл. Для фіксації постраждалого на ношах передбачено чотири ремені (по два на кожній пластині), з застібками, що швидко розмикаються. По кутах металевої основи виготовлені чотири ручки, які є продовженням каркаса.

Завдяки наявності механізму складання досягається зменшення геометричних розмірів нош в два рази, що дозволяє доставляти їх до місця перебування постраждалого в умовах обмеженого простору. Використанням цільних металевих пластин забезпечується захист постраждалого від травмування знизу виступаючими елементами при перенесенні або перетягуванні через завали або руйнування. Використання чотирьох ременів забезпечує надійну фіксацію постраждалого на ношах як при несенні його горизонтально, так і під кутом.

На кресленні представлена схема запропонованих рятувальних нош, де: 1 - металева основа; 2 - каркас; 3 - механізм для складання; 4 - ремені фіксації постраждалого; 5 - застібки, що швидко розмикаються; 6 - ручки для перенесення.

Металева основа 1 являє собою дві прямокутні металеві пластини зі сплавів легких металів, з видаленими кутами з однієї сторони на кожній пластині. Металева пластина закріплюється до каркаса 2, трубки діаметром 30 мм, за допомогою заклепок. Дві частини несучого каркаса, з приєднаними металевими пластинами, з'єднуються за допомогою механізму, який дозволяє скласти ноші навпіл і являє собою жолоб, в який з двох сторін заходять каркаси першої та другої пластин та закріплюються з ним за допомогою спеціального болта, що дозволяє їм на ньому рухатися. Для надійної фіксації постраждалого на ношах на кожній пластині є по два ремені фіксації 4, що виготовлені з ремінної стрічки та закріплені до каркаса 2. На кожному ремені встановлена застібка, що швидко розмикається 5, яка виготовляється з пластмаси або сплавів металу. Запропоновані ноші утримуються в руках рятувальників, при перенесенні постраждалого за допомогою ручок 6, які передбачені в місцях видалення кутів пластин.

Пристрій працює наступним чином. Рятувальні ноші доставляються в складеному навпіл стані, при знаходженні постраждалого, рятувальники розкладають ноші, встановлюють їх на горизонтальну поверхню або під кутом до 45 градусів, причому це можна зробити і при наявності на ній елементів руйнування будівель, конструкцій та інше. Постраждалого укладають на ноші та надійно фіксують його чотирма ременями. Беруть ноші з постраждалим за ручки для перенесення. Перенесення нош з постраждалим можливо не лише горизонтально, а за умов перекоосу нош вперед, назад, вбік, під кутом також можливо перетягати ноші по твердій поверхні, при подоланні різноманітних перешкод.

Використання запропонованих рятувальних нош дозволить підвищити ефективність рятування постраждалих за рахунок забезпечення необхідного рівня захисту, при перенесенні або перетягуванні через різноманітні перешкоди (завали, руйнування тощо), надійної фіксації на ношах, а також можливості проведення рятувальних робіт в умовах обмеженого простору.

Джерела інформації:

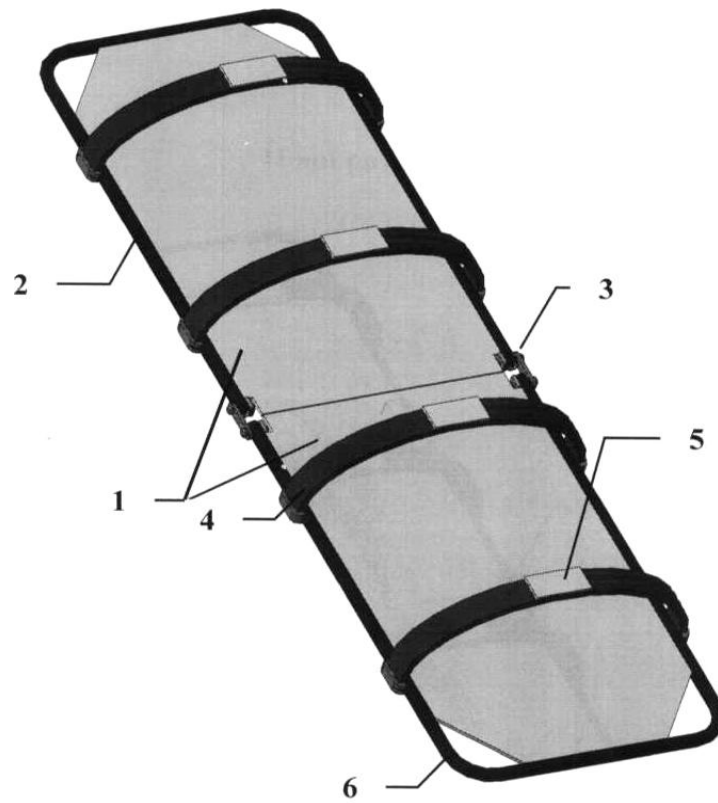
1. Пат. 94739 Україна, МПК (2014/01) А61G 1 /00 Ноші для евакуації потерпілого місця пригоди / Луцук А.А., Лойко І.І., Луцук О.С., Качор В.О.; власник патенту ТДМУ. - № u201407062; заявл. 23.06. 14; опубл. 25.11.14, бюл. № 22.

2. Пат. 76488 Україна, МПК (2013/01) А61G 1/00 Пристрій для порятунку і перенесення постраждалих "Товрятвод" / Конотопець О.М.; власник патенту ВГО товариство рятування на водах України. - № u201206245; заявл. 24.05.12; опубл. 10.01.13, бюл. № 1.

3. Пат. 102163 Україна, МПК (2015/01) А61G 1/00 Рокладачка-ноші / Чернявські М.В.; власник патенту Чернявські М.В. - № u201501201; заявл. 12.02.15; опубл. 26.10.15, бюл. № 20.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Ноші рятувальні, що містять жорстку основу, які **відрізняються** тим, що виконані з полегшеної металевої основи, яка являє собою дві металеві пластини, по краях яких по контуру закріплені несучий каркас, для зручності перенесення між пластинами встановлений механізм для складання нош навпіл та виготовлені чотири ручки, які є продовженням каркаса по кутах металевої основи, а для фіксації постраждалого на ношах передбачено чотири ремені (по два на кожній пластині), з застібками, що швидко розмикаються.



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601